

## 护理园地

## 品管圈活动对降低小儿头皮静脉输液渗出发生率的效果

刘亭亭,汤玉霞,余 森,陈 智,宇 丽

安徽医科大学第一附属医院儿科,安徽 合肥 230022

**摘要:**目的 应用品管圈活动降低小儿头皮静脉输液渗出发生率,提高患儿家长满意度,提高护理质量,促进护患和谐。方法 按品管圈理论的步骤进行计划、实施、确认和处置,分析导致小儿头皮静脉输液渗出的真因,探讨解决对策并实施,进行效果评价。**结果** 小儿头皮静脉输液渗出发生率由活动前的23.6%降低至活动后的13%,患儿家长满意度由活动前90%的提高至活动后的97%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 品管圈活动可有效降低小儿头皮静脉输液渗出的发生率,提高患儿家长满意度,值得在临床推广应用。

**关键词:**品管圈;小儿;头皮静脉输液;渗出;满意度

品管圈(QCC)是由日本品管权威石川馨博士发起的,从尊重人性出发,通过轻松愉快的现场管理方式,使员工自动自发地参与管理活动,在工作中获得满足感与成就感<sup>[1]</sup>。输液渗出是指在输液过程中由于多种原因致使输入的非腐蚀性药物或液体渗出到正常血管通路以外的周围组织,是最常见的外周静脉治疗相关性并发症<sup>[2]</sup>,静脉输液全程均可能发生药液渗出<sup>[3]</sup>。婴幼儿由于血管细小、穿刺难度大、哭闹、好动、缺乏自我保护能力,更易发生渗出<sup>[4]</sup>。同时,《医疗事故处理条例》规定,局部注射造成组织损伤坏死,儿童大于体表面积5%,定为四级医疗事故<sup>[5]</sup>。研究表明,药物渗出于血管周围组织,轻者引起局部肿胀疼痛,重者引起组织坏死,甚至造成功能障碍<sup>[6]</sup>。因此,防范输液渗出致组织损伤的护理纠纷是医院护理质量管理的重要内容<sup>[7]</sup>。2014年6~12月我科开展品管圈活动,选题为降低小儿头皮静脉输液渗出的发生率,取得满意的效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采取方便抽样法,选取我科2014年7月1日~9月1日进行头皮静脉穿刺的患儿993例为对照组(活动前),2014年10月8日~12月8日进行头皮静脉穿刺的患儿885例为观察组(活动后)。两组患儿性别、诊断等方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

**1.2.1 成立品管圈小组** 以“降低小儿头皮静脉输液渗出的发生率”为主题,圈名为“优畅圈”,优畅:即优质护理在心,畅通输液无忧的意思。圈员由护士长、2名主管护师、2名护师、4名护士组成,设圈长1名(由高年资主

管护师担任),负责小组活动的策划与组织,护士长为辅导员。活动内容上报护理部,通过后护理部统一对全院的各科圈长和辅导员进行培训,各科再对全体圈员进行培训。活动按照PDCA的步骤进行,具体包括:主题选定、活动计划拟定、现状把握、目标设定、解析、对策拟定、对策实施与检讨、效果确认、标准化、检讨与改进共10个步骤。

**1.2.2 调查小儿头皮静脉输液渗出的基础情况** 活动前期,圈员们采取头脑风暴法,从人、物、法、环境方面分析,通过绘制鱼骨图分析法、评价法找出主要原因,即固定方法不当、输液工具选择不当、家长看护不到位。由圈员对本科20名护士小儿头皮静脉穿刺情况进行调查,2014年7月1日~9月1日共行小儿头皮静脉穿刺993例,渗出234例,渗出发生率为23.6%;渗出的时间:A班时间段(08:00~16:00)165例,P班时间段(16:00~24:00)58例,N班时间段(00:00~08:00)11例;渗出发生的人员:N1~N2为153人次,N3为63人次,N4~N5为18人次。根据公式:目标值=现况值-改善值(现况值 $\times$ 累计百分比 $\times$ 圈员能力),计算出目标值为将小儿头皮静脉输液渗出的发生率降为12.2%。

### 1.3 对策拟定与实施

**1.3.1 改进固定方法** 组织全科护士学习弹力绷带固定方法,穿刺者按小儿头皮静脉穿刺流程操作后,用3 M弹力绷带沿静脉留置针敷贴外针眼下开始沿头围平整稍加压缠绕1圈半,松紧适宜。有研究表明,应用弹力绷带可减少针头脱落和液体外漏的次数,大大减轻了护士的工作量,减少了与患儿家长的矛盾和纠纷<sup>[8]</sup>。同时,弹力绷带应用力学原理作用与反作用力保持固定的压力,并有相应的重叠保持压力恒定和足够的支持,透气性好<sup>[9]</sup>,孩子感觉舒适。

**1.3.2 改进输液工具** 文献表明,钢针使用渗出率约为留置针的2倍<sup>[10]</sup>;同时,静脉留置针操作简单,套管柔软,

收稿日期:2016-01-11

作者简介:刘亭亭,本科,护师,E-mail: 1046982717@qq.com

通信作者:宇 丽,主管护师,E-mail: yuliamao@163.com

套管在静脉内留置时间长而不易穿破血管壁<sup>[11-13]</sup>。为此,我科制定小儿头皮静脉留置针培训计划,根据头皮静脉情况,选择留置针进行头皮静脉穿刺。穿刺成功后使用3 M透气敷料固定,再用3 M弹力绷带保护性约束。留置针既减轻了患儿由于反复穿刺而造成的痛苦,又减少了护士的工作量,提高了护理质量,促进护患和谐。

1.3.3 做好护患沟通 专题调查报告显示,医务工作者迫切需要沟通策略知识方面的培训<sup>[14]</sup>。为此,我科开展护患沟通策略知识方面的培训,采取情景模拟教学,让护士切身体验患儿家长的感受,认真落实护患沟通制度,加强输液知识的健康宣教,从而更好的做好患儿输液过程中的看护及配合工作,提高患儿家长的满意度。

1.4 效果评价

有形成果:小儿头皮静脉输液渗出的发生率,衡量指标为渗出的发生率,即头皮静脉输液渗出例数/头皮静脉输液总例数×100%;患儿家长满意度,患儿输液疗程结束后,采用自设问卷对家长护理服务满意度进行调查,调查内容包括输液工作,巡视维护,解决问题能力等

方面,90分及以上者为满意。

无形成果:对圈员的解决问题能力、责任心、沟通技巧、团队凝聚力、工作积极性、品管圈手法的运用等方面进行自我评分,各项最高5分,最低1分,得出活动成长值=活动后平均值-活动前平均值。

1.5 统计学方法

应用SPSS19.0统计软件包进行数据录入,采用 $\chi^2$ 检验比较两组患儿头皮静脉输液渗出的发生、家长满意度情况。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 有形成果

品管圈活动后,小儿头皮静脉输液渗出的发生率得到有效控制,从23.6%降至13%,组间比较差异有统计学意义( $P<0.001$ );同时,静脉留置针的使用率显著提高( $P<0.001$ ),从17.0%提升至40.0%;活动后患儿家长对护理工作的满意度得分均高于活动前,差异有统计学意义( $P<0.001$ ,表1)。

表1 品管圈活动前后渗出发生情况、家长满意情况比较

时间	输液例数	留置针使用例数(率)	渗出发生例数(率)	家长满意度
活动前	993	169(17.0%)	234(23.6%)	893(90%)
活动后	885	354(40.0%)	115(13.0%)	858(97%)
$\chi^2$ 值		114.555	34.558	36.570
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001

2.2 无形成果

以问卷形式,从解决问题能力、责任心、沟通技巧、团队凝聚力、工作积极性、品管圈手法的运用、发挥潜力

等方面,对圈员进行无形成果调查。活动开展后,以上8方面的能力都有不同程度的提升(表2)。

表2 品管圈活动后无形成果(分)

编号	项目	活动前		活动后		活动成长	趋势
		合计	平均	合计	平均		
1	解决能力	20	2.75	36	4.5	2	↑
2	责任感	30	3.75	40	5	1.25	↑
3	沟通技巧	24	3	36	4.5	1.5	↑
4	凝聚力	28	3.5	38	4.75	1.25	↑
5	积极性	24	3	37	4.63	1.63	↑
6	手法应用	16	2	28	3.5	1.5	↑
7	发挥潜力	22	2.75	30	3.75	1	↑
8	和谐度	26	3.25	38	4.75	1.5	↑

chinaXiv:201712.00570v1

### 3 讨论

#### 3.1 品管圈活动降低了小儿头皮静脉输液渗出的发生率

针对我科年轻护士多、缺乏临床经验现状,科室制定小儿头皮静脉输液培训计划,利用晨会讲解头皮静脉输液相关知识或规范要求。内容包括头皮静脉的血管解剖特点、穿刺部位选择、穿刺工具类型、固定小技巧及静脉输液外渗等知识。每位护士通过网上查文献,接受静疗护士培训,临床实践操作训练等多种方式获得相关知识,弥补在预防小儿头皮静脉输液渗出方面的知识不足。最终,提高了护士头皮静脉输液技能水平,为患儿提供了安全、高效的静脉输液护理服务,降低了小儿头皮静脉输液渗出的发生率。

#### 3.2 品管圈活动提高了患儿家长满意度

品管圈活动的实施,引导护士树立以患儿为中心的护理服务理念,针对患儿家长文化水平进行针对性的健康教育,对患儿输液前、输液中、输液后的护理和健康教育等主动服务意识明显增强。输液时对患儿家长耐心解释、定时巡视和健康指导,提高了患儿的舒适度,护士主动贴近患儿及家长,了解其需求,帮助患儿及家长解决输液中遇到的困难,得到了患儿家长的认可,密切了护患关系,因而患儿家长对护士的满意度明显提高。

品管圈是一种多层次团队合作的方法,通过品管圈活动,输液渗出的发生率明显减低,减轻了患儿的痛苦,提高了患儿家长的满意度,提升了小儿头皮静脉输液护理质量与安全,为临床提供了科学有效的护理管理方法与管理工具。

品管圈活动不仅能提高护理质量水平,还使所有参与的护理人员在解决问题能力、责任心、沟通技巧、团队凝聚力、工作积极性、品管圈手法的运用、发挥潜力等无

形的能力方面都有明显的提升,也为实行优质护理服务起到了推进作用。

### 参考文献:

- [1] 洪素菊, 胡伟玲. 品管圈活动在术中一次性医用耗材管理中的应用[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(17): 1560-1.
- [2] 王建荣. 输液治疗护理实践指南与实施细则[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009: 49.
- [3] 毛惠娜, 刘雪琴. 静脉输液渗出的发生率调查与分析[J]. 中国护理管理, 2010, 10(12): 71-3.
- [4] 郑丽敏. 小儿静脉输液渗出分级护理的制定与应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 48(35): 4339-43.
- [5] 中华人民共和国国务院. 医疗事故处理条例[EB/OL]. (2002-04-14) [2016-03-23]. <http://www.people.com>.
- [6] 赵晓辉, 曹樱花. 静脉输液治疗并发症及预防进展[J]. 中华现代护理杂志, 2009, 15(36): 3945-7.
- [7] 李柳英, 钟华荪. 某院不同层级护士预防输液外渗相关知识认知情况和需求调查分析[J]. 护理学报, 2011, 18(22): 14-6.
- [8] 陈立新. 弹力绷带在小儿头皮静脉输液固定中的应用[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2012, 14(4): 345-7.
- [9] 刘金金. 弹力绷带固定静脉留置针在急诊患者转运中的应用[J]. 临床护理杂志, 2010, 9(3): 73-4.
- [10] 刘秀荣. 静脉输液最佳途径探讨[J]. 中国实用护理杂志, 2005, 21(7): 49-51.
- [11] 牛秋梅, 陈长英, 董蕾. 护理干预联合皮炎平霜治疗中心静脉导管置管后局部皮肤过敏22例疗效观察[J]. 郑州大学学报(医学版), 2009, 44(6): 1281-2.
- [12] 徐新红. 静脉留置针、弹力帽外固定在小儿头皮静脉中的应用[J]. 青海医药杂志, 2014, 44(5): 47-8.
- [13] 贺亭亭, 吴国华, 赵敏, 等. 输液预警微装置的设计与研制[J]. 郑州大学学报(医学版), 2013, 48(4): 575-8.
- [14] 王锦帆, 刘庭芳, 王虹, 等. 江苏、宁夏两省六所医院医患沟通专题调查分析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2013, 13(4): 305-9.